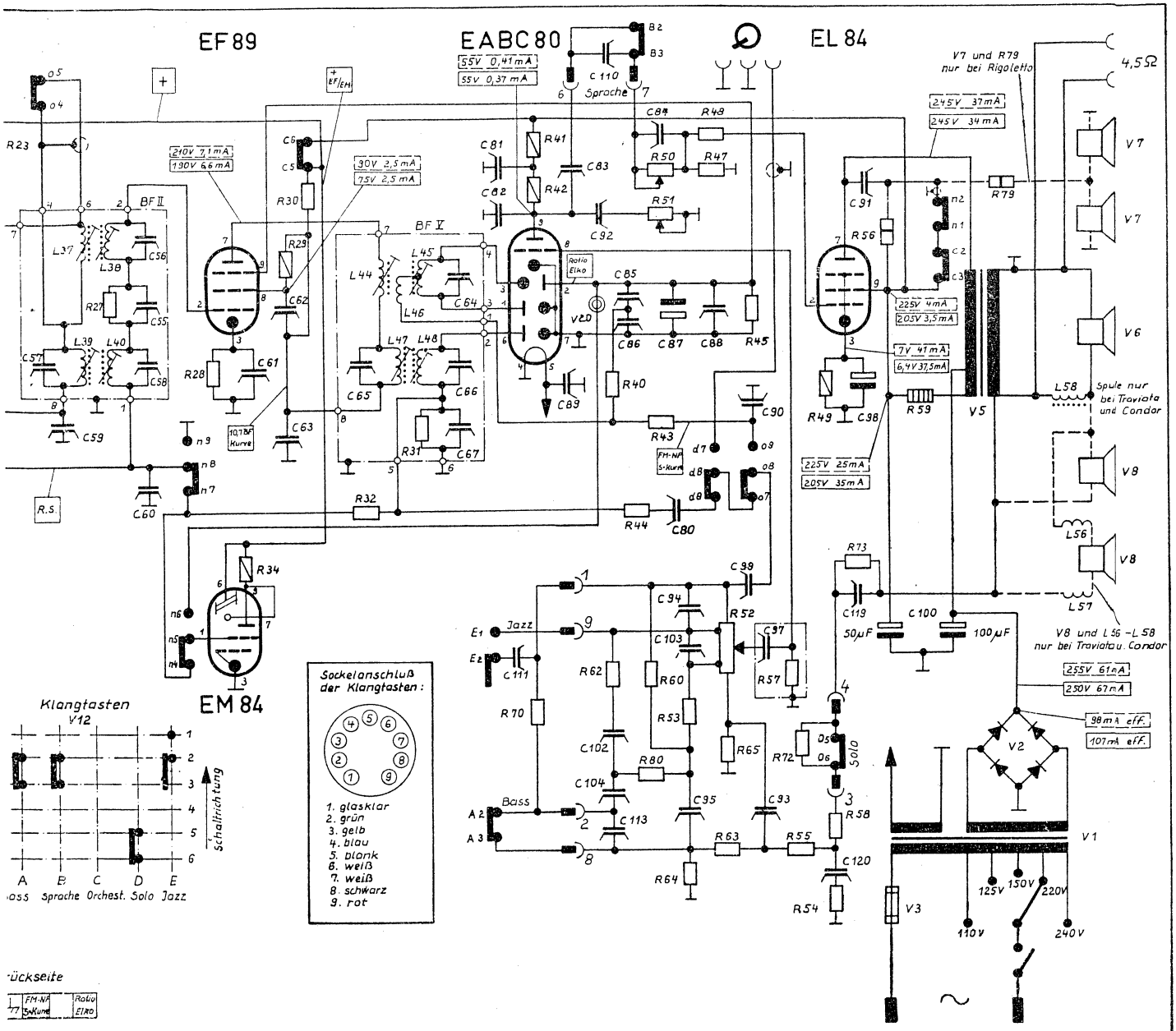
NORDMENDE COSIMA58

MODEL

SERVICE MANUAL



27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
00pF 125V~	1000pF Kf 125V~	3–30pF MF 800		3–30pF MF 800	3–30pF MF 636	20pF Kf 125V~	AM Drehko MF 503/1	30pF Kf 125V~	350pF Kf 125V~	65pF Kf 125V~		230pF Kf 125V~	7pF K 500V~
0kΩ 3W	140kΩ 0,33W	50kΩ 0,5W	1 kΩ 0,33W	200kΩ 0,33W	500kΩ 0,33W		800kΩ 0,5W						120Ω 0,33W
	1,17µH	4µH	540µH	200Wdg	11Wdg	10Wdg			33 Wdg.	38 Wdg	38 Wdg	260Wdg	163 Wdg

67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
10pF 125V~													5000pF P 500V~
			500kΩ 0,33W		10kΩ 0,33W	50kΩ 0,33W						30kΩ 1W	200kΩ 0,33W

107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
			300pF Kf 500V~	160pF Kf 125V~		5000pF P 250V~						0,1µF P 250V~	0,25µF P 250V~

FM gemessen mit Instrument 1000 Ω/V im Meßbereich 600 V.
Kathodenspannung der EL 84 gemessen im Meßbereich 12 V.

NORDMENDE

6/10 Kreis-Super

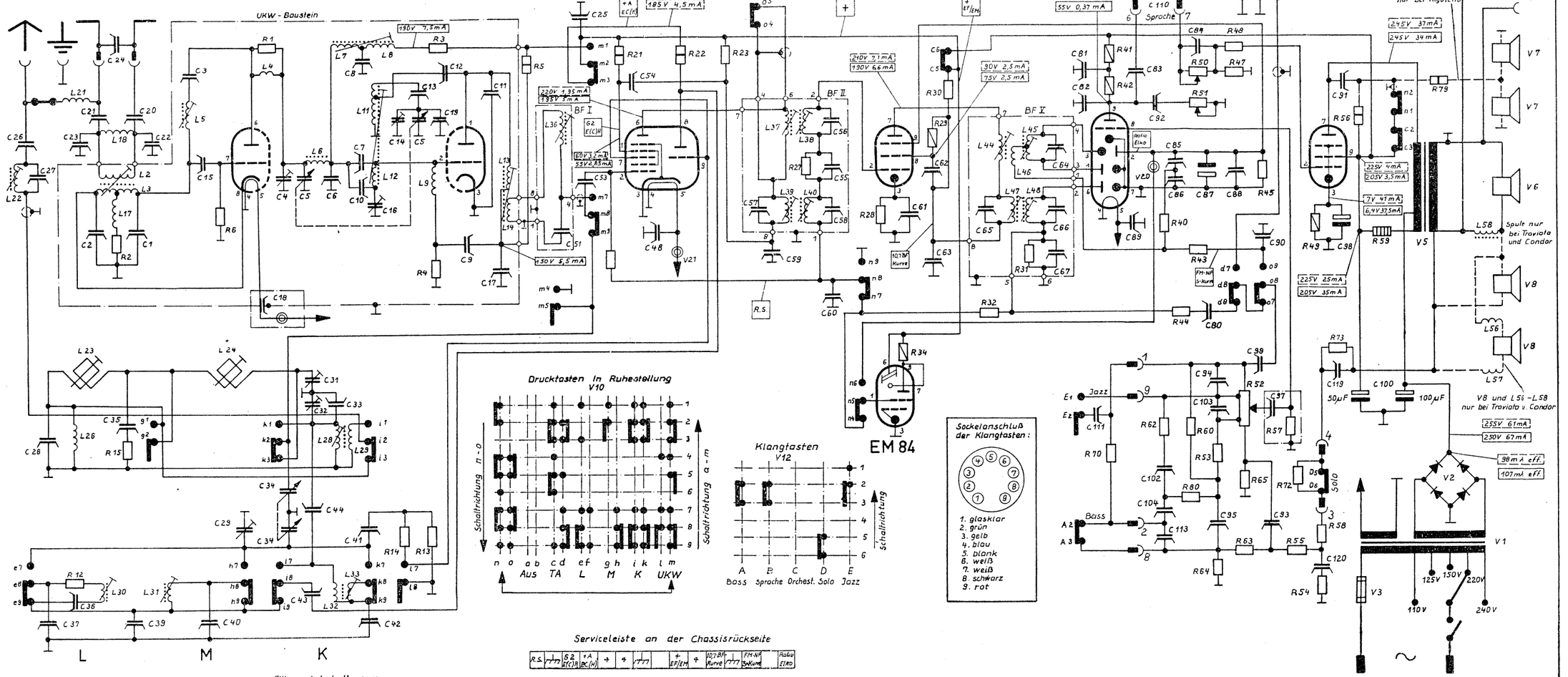
Rigoletto 58
Traviata 58
Condor 58

3D

5710x/5711x/5716x

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

ECC85 ECC85 ECH81 EF89 EABC80 EL84



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	7pF K 500V~	20pF K 500V~	500pF K 500V~	0,8–6pF MF 5131	FM Drehko MF 5065	20pF K 500V~	20pF K 500V~	110pF K 500V~	45pF K 500V~	10pF K 500V~	7pF K 500V~	10pF K 500V~	30pF K 500V~	0,8–6pF MF 5131	50pF K 500V~	1,3–15pF MF 624	270pF K 500V~	1600pF 35.002	4pF K 500V~	30pF K 500V~	30pF K 500V~	30pF K 500V~	30pF K 500V~	30pF K 500V~	16pF K 500V~	3000pF K 500V~	1000pF KI 125V~	1000pF KI 125V~	3–30pF MF 800		3–30pF MF 800	3–30pF MF 636	20pF KI 125V~	AM Drehko MF 5031	30pF KI 125V~	350pF KI 125V~	65pF KI 125V~		290pF KI 125V~	7pF K 500V~
R	120Ω 0,33 W	200Ω 0,33 W	1 KΩ 0,33 W	1 MΩ 0,33 W	10 KΩ 1 W	1 MΩ 0,33 W						120 Ω 0,33 W	50 KΩ 0,33 W	100 Ω 0,33 W	500 Ω 0,33 W						50 KΩ 1 W	30 KΩ 1 W	1 KΩ 0,33 W	1,67 KΩ 0,33 W			100 KΩ 0,33 W	1 MΩ 0,33 W	50 KΩ 0,5 W	1 KΩ 0,33 W	200 KΩ 0,33 W	500 KΩ 0,33 W		800 KΩ 0,5 W						120 Ω 0,33 W
L		2 ½ Wdg.	7½ Wdg.	1 Wdg.	20 Wdg.	6 ½ Wdg.	26 Wdg.	130 Wdg.	74 Wdg.		4½ Wdg.	1½ Wdg.	40 Wdg.	2 Wdg.			32 Wdg.	9 Wdg.				32 Wdg.	115 µH	186 mH	184 µH	1 mH		1,17 mH	4 µH	540 µH	200 Wdg.	11 Wdg.	10 Wdg.			33 Wdg.	38 Wdg.	38 Wdg.	260 Wdg.	163 Wdg.
V		Netz-trafo	Gleichr. 15.002	Sicherg. T 0,4 A	Skalenl. HF 150		Ausg. Tr. 51.011	L. MF 5158 61.007	Hochl. L. MF 5168		Hochf. L. MF 5395		Drudt. 41.012	Ferritst. MF 5339	Klangt. 5730 A						Perle HF 08/2/10	Perle HF 08/2/10																		

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
C	50pF KF 125V~	6000pF KF 125V~	1000pF KF 500V~	1pF K 500V~				5000pF K 500V~			10 pF KF 125V~		160pF KF 125V~	5000pF K 500V~	160pF KF 125V~	10 pF KF 125V~	150pF KF 125V~	350pF KF 125V~	5000pF KF 500V~	0,05µF P 250V~	0,025µF P 250V~	5000pF K 500V~	3000pF KF 125V~	60pF KF 125V~	350pF KF 125V~	350pF KF 125V~	200pF KF 125V~												5000pF P 500V~
R	200kΩ 0,5 W	200kΩ 0,5 W	50kΩ 0,33 W	100kΩ 0,33 W	30 kΩ 0,33 W		800kΩ 0,33 W	100kΩ 0,33 W	170 Ω 0,5 W	10MΩ 23.008	1 MΩ 23.014	1,3 MΩ HF 3337	50kΩ 0,33 W	100 Ω 0,33 W	200 Ω 0,33 W	20kΩ 1 W	10 MΩ MF 5039	2 KΩ 0,33 W	1,5 kΩ 4W	1,6 MΩ 0,33 W		150kΩ 0,33 W	2 kΩ 0,33 W	500 Ω 0,33 W	220kΩ 0,33 W					500kΩ 0,33 W		10 kΩ 0,33 W	50kΩ 0,33 W						30 kΩ 1 W	200kΩ 0,33 W
L				60 Wdg.	11 Wdg. 11 Wdg.	4 Wdg.	163 Wdg.	163 Wdg.								32 Wdg.	32 Wdg.	160 Wdg.																						

	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
C	0,1 µF P 500V~	100pF P 500V~	0,01µF P 500V~	300pF KF 500V~	250pF KF 125V~	250pF KF 125V~	4 µF MF 181	5000pF K 500V~	5000pF K 500V~	500pF KF 125V~	2000pF P 500V~	5000pF P 500V~	0,1 µF P 250V~	80pF KF 125V~	0,01µF P 250V~		0,01µF MF 5039	100+50µF MF 361	0,015µF P 250V~	100+50µF 31.006		3000pF P 250V~	50 pF KF 125V~	0,01µF P 250V~						300pF KI 500V~	160pF KI 125V~		500pF P 250V~						0,1 µF P 250V~	0,25µF P 250V~
R																																								

Bei Kondensatoren: Kf = Kunststoffolien-Kondensator, K = Keramik-Kondensator, P = Papier-Kondensator.

Spannungen und Ströme bei AM bei FM gemessen mit Instrument 1000 Ω/V im Meßbereich 600 V. Kathodenspannung der EL 84 gemessen im Meßbereich 12V.

NORDMENDE

6/10 Kreis-Super

Rigoletto 58
Traviata 58
Condor 58

3D

5710x/5711x/5716x

Abgleichvorschrift für AM

ZF 460 kHz

Taste „M" drücken

Drehko bis zum linken Anschlag (1650 kHz) herausdrehen. Der Lautstärkeregler wird bis zum Anschlag aufgedreht, die Tonblende steht auf „Hell".

Der Meßsender wird über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Reihe) an das Steuergitter der ECH 81 angeschlossen.

Das Outputmeter wird an die Primäranschlüsse des Ausgangstransformators angeschlossen. Die ZF-Kreise I bis IV werden auf Maximum abgeglichen. Künstliche Antenne an Antennen- und Erdbuchse anschließen und ZF-Sperrkreis V auf Minimum abgleichen.

Mittelwelle

Drehko bis zum rechten Anschlag (515 kHz) hereindrehen und Zeiger auf Endmarken justieren. Bei Eichmarke 555 kHz Oszillatorspule a und Vorkreisspule c auf Ferritstab abgleichen. Bei Eichmarke 1480 kHz Oszillatortrimmer b und Vorkreistrimmer d abgleichen. Abgleich wiederholen, bis keine Verbesserung erreicht wird.

Langwelle

Taste „L" drücken

Bei Eichmarke 210 kHz Oszillatorspule f und Vorkreisspule g auf Ferritstab abgleichen.

Kurzwelle

Taste „K" drücken

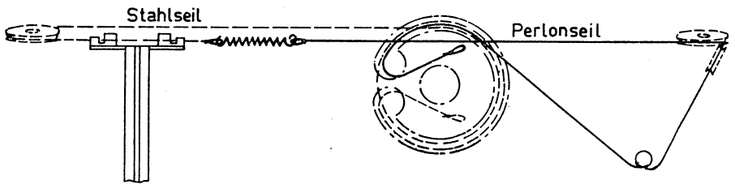
Bei Eichmarke 6,1 MHz Oszillatorspule h und Vorkreisspule i abgleichen. Bei 17,9 MHz Vorkreistrimmer k abgleichen. Abgleich wiederholen, bis keine Verbesserung erzielt wird.

Abgleichvorschrift für UKW—HF

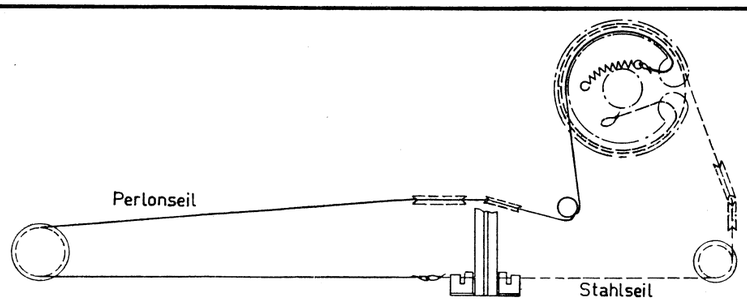
1. Meßsender an den Antenneneingang anschließen und Oszillatorbereich einstellen. Drehkondensator eingedreht, 86,7 MHz Punkt D auf Maximum. Drehkondensator herausgedreht, 100,5 MHz Punkt C auf Maximum. Der Abgleich muß so lange wiederholt werden, bis die Endstellung des Drehkondensators mit der jeweils angegebenen Frequenz übereinstimmt.
2. **Zwischenkreisabgleich:**
   88 MHz Punkt G
   98 MHz Punkt F } auf Maximum.
   Das HF-Teil jeweils mittels Drehkondensators auf die vorgenannten Frequenzen abstimmen. Der Abgleich muß mehrmals wiederholt werden, bis das jeweilige Maximum erreicht wird.
3. **Vorkreisabgleich:**
   95 MHz Punkt J auf maximale Verstärkung und minimales Rauschen einstellen.
4. **Kontrolle der Schwingspannung** über den ganzen Bereich. Die Schwingspannung soll zwischen 2,5 und 5,0 Volt liegen.
5. **Punkt H** dient zur Einstellung der Neutralisation mittels Blindrohrs. Die eingestellte Kernstellung darf nicht verändert werden.
6. **An Punkt E** wird die Neutralisation des Oszillators eingestellt. Diese Einstellung ist maßgebend für die Oszillator-Störstrahlung, deshalb darf der Trimmer E nicht verdreht werden.

Abgleichvorschrift für UKW—ZF
(10,7 MHz)

1. In Oszillatorseite (rechte Seite, siehe Bild) der Abschirmhaube von Rö 1 isolierten Metallkörper (z. B. Schaltdraht, Blechstreifen) einführen, dessen herausstehendes Ende kontaktblank ist und daran Meßsenderkabel gegen UKW-Bausteinmasse anschließen.
   An die Buchsen für 2. Lautsprecher (niederohmig 4 Ohm) Outputmeter über Zwischentrafo 4 Ohm : 7 Kiloohm anschließen.
2. Kreis 6 und 2 verstimmen.
3. Kreise mit frequenzmodulierter HF-Spannung (10,7 MHz) auf Maximum abgleichen.
   Reihenfolge des Abgleichs: Kreis 3, 4, 1, 5, 2, 6
4. Kreis 6 mit amplitudenmodulierter HF-Spannung (10,7 MHz) auf Minimum fein nachstimmen. Dabei beachten, daß Elkospannung des Ratiodetektors ≙ 2 V bleibt. Meßbar mit hochohmigem Gleichspannungsvoltmeter Ri ≙ 100 Kiloohm an der Serviceleiste : Ratio-Elko.
5. Meßsenderkabel in eine UKW-Antennenbuchse gegen UKW-Bausteinmasse mit frequenzmodulierter HF-Spannung (10,7 MHz) anschließen. Punkt B auf Minimum abgleichen.

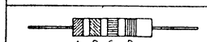


Seilführung für AM-Antrieb



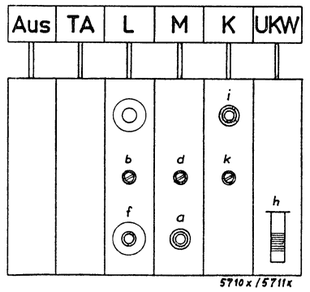
Seilführung für FM-Antrieb

Farbcode für Schichtwiderstände

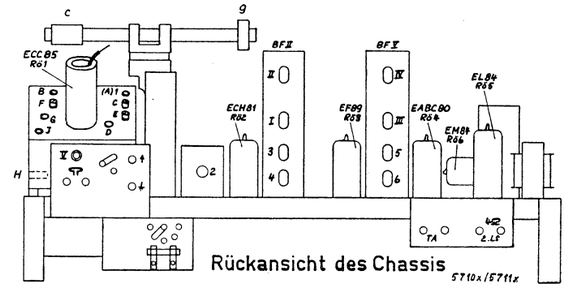


	Farbe des Ringes	Kennzahl	Multiplikationsfakt	Toleranz
Farbring A ist die erste Kennzeichnungszahl des Widerstandes	schwarz	0	1	
	braun	1	10	
	rot	2	100	
	orange	3	1,000	
Farbring B ist die zweite Kennzeichnungszahl des Widerstandes	gelb	4	10,000	
	grün	5	100,000	
Farbring C ist der Multiplikationsfak'or	blau	6	1,000,000	
Farbring D gibt die Toleranz in % des Widerstandswertes an	violett	7	10,000,000	
	grau	8	100,000,000	
fehlt Farbring D : Toleranz = ± 20%	weiß	9	1,000,000,000	
Die Reihenfolge ABC gibt den Widerstandswert in Ohm an	gold	-	0,1	± 5%
	silber	-	0,01	± 10%

Drucktastensatz

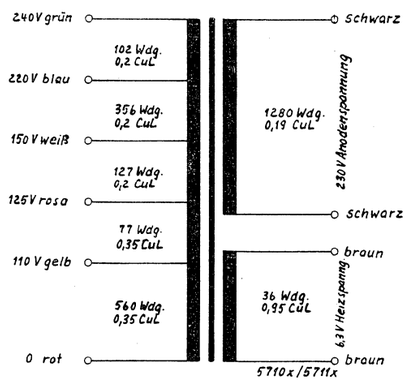


Ansicht von unten



Rückansicht des Chassis 5710x/5711x

Netztrafo 5711x MG40



Ausgangstrafo 51.011